

# GLOBAL VISION

INTERNATIONALE OPHTHALMOLOGIE



Gemeinsam für  
gesunde Augen  
weltweit

# Glaukom-Camps in Sumbawanga

**AUGENEINSATZ IN TANSANIA.** Im entlegenen Westen Tansanias übernehmen lokale Fachkräfte die augenmedizinische Grundversorgung. Der Bonner Verein TanZanEye e.V. unterstützt ihre Ausbildung im gleichnamigen Projekt. Dort kommen derzeit Diagnostik und Therapie des Glaukoms (Grüner Star) voran.

Von Dr. Martin Kotula

► Blindheit trifft in Tansania oft die ganze Familie. Erwachsene können kein Einkommen erwerben, Kinder müssen alltägliche Aufgaben für die blinde Person übernehmen und können nicht zur Schule gehen. Dr. Martin Kotula vom Projekt TanZanEye kennt solche Fälle in den entlegenen westlichen Regionen von Tansania. Der Augenarzt weiß, dass sie größtenteils vermeid- oder behandelbar sind, durch Zugang zu augenmedizinischer Versorgung, Gesundheitsaufklärung, Diagnostik und Therapie.

## Herausforderung in Tansania

In der ländlichen, strukturschwachen Region im Westen Tansanias ist in den letzten Jahren eine gute augenmedizinische Grundversorgung entstanden für mehrere Millionen Menschen. Viele Befunde sind weit fortgeschritten. Die Menschen wissen wenig über Augenkrankheiten wie das Glaukom. Es gilt weltweit als führende Ursache irreversibler Erblindung und die Prävalenz ist in Afrika fünfmal größer als bei uns. Die Therapiemöglichkeiten in Tansania sind stark eingeschränkt. Es gibt zwar Augentropfen, die sind aber schlecht verfügbar oder zu teuer; operative Möglichkeiten gibt es kaum.

## Augenfachkräfte helfen sehr

Um Blindheit besser zu vermeiden, schafft das Projekt TanZanEye Bewusstsein für das Glaukom. Die Erkrankung muss rechtzeitig erkannt werden, denn verlorenes Sehen ist nicht zu retten. Zur Aufklärung, Früherkennung und augenmedizinischen Grundversorgung setzt TanZanEye auf lokale Augenfachkräfte, sogenannte Ophthalmic assistants. Sie werden mit Unterstützung der Else Kröner-Fresenius-Stiftung und Einzelpaten-

schaften in dem Projekt ausgebildet. Einfache Fälle werden von den Ophthalmic assistants behandelt, Lidfehlstellungen beim Trachom werden operiert. Komplizierte Fälle überweisen sie an die im Jahr 2020 eröffnete Augenklinik am Dr. Atiman Hospital in Sumbawanga oder die im Frühjahr 2023 fertiggestellte Augenklinik in Mpanda.

## Tausende in Augen-Camps versorgt

Das Projekt wurde vom Deutschen Komitee zur Verhütung von Blindheit (DKVB) gestartet und anschließend von TanZanEye fortgeführt. In halbjährlichen Eye-Camps wurden bislang mehr als 7.000 Patientinnen und Patienten untersucht und 1.675 Augen operiert. Dazu kommen regelmäßige Schulungswochen für alle Ophthalmic assistants und Katarakt-Chirurgen der Regionen. Bei Glaukom-Camps in Sumbawanga wurden seit 2021 mehr als 150 Operationen mittels Laser durchgeführt. Die Mikropuls-Zyklophotokoagulation ist Forschungsgebiet von Dr. Martin Kotula. Die Laser-Impuls-Methode hilft, den Augeninnendruck zu senken. Sie ist eine vielversprechende, wirkungsvolle und vor allem bezahlbare Methode, um irreversiblen Sehschaden durch das Glaukom zu verhindern.



Dr. Martin Kotula (2. v. re.) und Dr. Arno Wirdemann (re.) unterrichten im Rahmen eines Trainingscamps Augenpflegekräfte zum Thema Glaukom.





Sozialarbeiter Yinges in Äthiopien verteilt antibiotische Augentropfen und erklärt einer Familie die Anwendung. Die Mutter hatte bereits eine Trichiasis-Operation.

# Vernachlässigung lass nach!

**VERNACHLÄSSIGTE TROPENKRANKHEITEN.** Medikamente können Menschen vor den sogenannten vernachlässigten Tropenkrankheiten bewahren, die unbehandelt zu Behinderung und Tod führen können. Die Christoffel-Blindenmission (CBM) hat nun die 600-millionste Medikamentendosis verteilt.

► Weltweit sind 137 Millionen Menschen vom Trachom bedroht. Die bakterielle Konjunktivitis zählt zu den vernachlässigten Tropenkrankheiten (Neglected Tropical Diseases, NTDs). Im Anfangsstadium ist das Trachom gut mit Antibiotika heilbar. Bei rezidivierenden Infektionen entwickelt sich jedoch ein Entropium (Fehlstellung des Augenlids) und dadurch eine Trichiasis: die Wimpern scheuern schmerzhaft über die Hornhaut und verletzen sie. Durch die Narbenbildung entsteht ein Hornhautleukom, dessen Ursache nur mit einer Lidoperation behandelbar ist.

## Elefantenmann-Syndrom vorbeugen

Gegen andere NTDs, etwa die Lymphatische Filariose, helfen vorbeugende Medikamente. Schmerzen und abnorm vergrößerte Körperteile sind Symptome der im Volksmund „Elefantenmann-Syndrom“ genannten Krankheit. Dagegen verteilt die CBM mit Hilfe ihrer Projektpartner seit Jahrzehnten Tabletten. Die Partner bilden zudem Gesundheitspersonal aus und sorgen dafür, dass die Gemeinden sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen bekommen – all das hilft gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten. Auf diesem Weg hat die Christoffel-Blindenmission (CBM) auch dazu beigetragen, dass Malawi jetzt trachomfrei ist.

Lange gab es keine verlässlichen Daten zur weltweiten Verbreitung des Trachoms. Seit wenigen Jahren sind

nun grundlegende Statistiken verfügbar. Sie ermöglichen es der CBM, gemeinsam mit nationalen Regierungen, geeignete Vorgehensweisen gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten zu entwickeln. Noch immer sterben 500.000 Menschen jährlich daran.

Vor über einem Jahr ist die Bundesregierung der Kigali-Deklaration zur weltweiten Bekämpfung von NTDs beigetreten – bisher ohne sichtbare finanzielle Konsequenzen. Weil weltweit noch immer 1,7 Milliarden Menschen von vernachlässigten Tropenkrankheiten bedroht sind, fordert die CBM mehr Geld für NTD-Programme. Diese dringend benötigte Hilfe kann die Ärmsten davor bewahren, an einer der 20 NTDs zu erkranken und mit Behinderungen zu leben.

➔ Ein kurzer Film zum Einsatz der CBM gegen Flussblindheit und Trachom: [youtu.be/Ds5PP\\_KB\\_Pg](https://youtu.be/Ds5PP_KB_Pg)

## DALY-WERT

Etwa sieben gesunde Lebensjahre verlieren Menschen in Zentral- und Westafrika an Krankheit, Behinderung oder vorzeitigem Tod durch NTDs.

DALY: Disability-adjusted life year/behinderungsbereinigtes Lebensjahr;  
Quelle: World Health Organization 2020: Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: a road map for neglected tropical diseases 2021-2030



# Gemeinsam gegen Kinderblindheit

**KINDERKATARAKT IN KINSHASA.** Seit rund 20 Jahren besteht die Partnerschaft zwischen der Uni-Augenklinik Rostock, der Christoffel-Blindenmission (CBM) und dem Partner CFOAC in Kinshasa im Kongo. Seit vier Jahren mit Unterstützung der Else Kröner-Fresenius-Stiftung (EKFS) bewirkt die Partnerschaft dort vieles, um vor allem Kinder vor Blindheit zu bewahren.

► Als eine Gruppe Rostocker Studierender im Juni 2022 mit Prof. Dr. Rudolf Guthoff Kinshasa besucht, wird ihm eine junge Frau vorgestellt, die er selbst vor fünfzehn Jahren operiert hat. Damals hatte sie einen beidseitigen Grauen Star – heute studiert sie Medizin. „Das ist doch ein gutes Beispiel für Nachhaltigkeit“, freut sich der langjährige Direktor der Universitätsaugenklinik Rostock. „Es braucht eben einen langen Atem, wenn man dauerhaft etwas bewirken will“, betont der Augenarzt. Seit dem Jahr 2000 besteht der Austausch von Augenärztinnen und Augenärzten aus Kinshasa und Rostock. Diese Partnerschaft hat inzwischen viel zur Augengesundheit in der Hauptstadtregion beigetragen. Das Rostocker Team führt Nachuntersuchungen am St. Josephs-Krankenhaus in

Kinshasa durch. Die Operationen von rund 250 Kindern mit beidseitigem Grauen Star wurden von der Else Kröner-Fresenius-Stiftung (EKFS) finanziert.

## Bedarf an Kinderaugenheilkunde

Die Demokratische Republik (DR) Kongo ist das zweitgrößte Land Afrikas. Die Mehrheit der Bevölkerung lebt unter der Armutsgrenze. Die Hauptstadt Kinshasa mit derzeit rund 16 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern wächst rasant. Von ihnen sind geschätzt 15.000 Kinder blind oder stark sehbeeinträchtigt. Von Behandlungsmöglichkeiten wissen sie oft nichts oder diese sind zu teuer. Viele können nicht zur Schule gehen, Bildungs- und Berufschancen sind sehr begrenzt. So entsteht neue Armut.



Die vierjährige Viviane mit ihrem Vater nach ihrer Operation des beidseitigen Katarakts im St. Josephs-Krankenhaus in Kinshasa.



↑ Professor Rudolf Guthoff mit einer Medizinstudentin, die er vor 15 Jahren am Grauen Star operierte.

In den letzten Jahren wird das Projekt zur chirurgischen Behandlung von kataraktblinden Kindern in Angriff genommen. Freiwillige Gesundheitshelferinnen und -helfer ermitteln und überweisen sie zur Untersuchung. Denjenigen mit beidseitigem Grauen Star droht völlige Blindheit. Sie werden am St. Josephs-Krankenhaus in Kinshasa behandelt oder operiert. Künftig soll das Programm auf andere Stadtteile erweitert und die Nachsorge optimiert werden, um noch mehr Kindern effektiv zu helfen.

### Umfassende Versorgung

Blindheit, Armut und Tod bilden im Kongo einen Teufelskreis, aus dem auszubrechen ohne Hilfe kaum möglich ist. In dem Projekt ist daher neben der Sehfähigkeit auch die Senkung der Kindersterblichkeit sowie das körperliche und soziale Wohlbefinden der Kinder ein Thema. Im Zuge der Nachsorge erhalten sie außerdem Hilfe beim Schulzugang und der Eingliederung in den Alltag. Das entlastet die Familien und stärkt das Gesundheitssystem langfristig.

Die pädiatrische Augenabteilung ist auf Katarakt-Chirurgie spezialisiert. Die CBM finanziert seit Jahren die Ausbildung von Fachkräften am St. Josephs-Krankenhaus sowie, mit EKFS-Unterstützung, die Augenoperationen, die diese durchführen. Die lokale Partner-

organisation BDOM (Bureau Diocésain des Œuvres Médicales) gründete 1999 das CFOAC (Centre de Formation Ophtalmologique d’Afrique Centrale). Das augenmedizinische Ausbildungszentrum für Zentralafrika bildet in Kataraktchirurgie und ophthalmologischer Fachassistenz aus.

Inzwischen arbeitet das deutsche Ärzteteam an einem Netzwerk zwischen Kolleginnen und Kollegen aus dem Kongo und der internationalen ophthalmologischen Gemeinschaft. Deutsche Universitätsaugenkliniken bieten beispielsweise sechswöchige Beobachtungsaufenthalte für ophthalmologische Fachkräfte aus dem Kongo an.

### Erfolge nach vier Jahren

Das Projekt bezieht sich auf die nationale Augengesundheitsstrategie der DR Kongo und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Augengesundheit des Landes. Die Infrastruktur des kinderaugenmedizinischen Sektors wurde verbessert sowie die personellen Ressourcen in Kinshasa ausgebaut. Das Projektmodell wird vom Nationalen Augengesundheitsprogramm sogar kopiert. Dies ist ein großer Erfolg. Mehr als 300 Freiwillige aus 89 Gemeinden sind ausgebildet, um Kinder mit Augenproblemen zu identifizieren. Im Rahmen des Projekts wurden 232 Kinder am Grauen Star operiert, 148 erhielten eine Brille und 44 eine Sehhilfe für Low Vision. Zwei Drittel der Kinder kamen zu den Nachsorgeuntersuchungen und bei einem Drittel hat sich die Sehschärfe verbessert. Ebenso viele wurden nach der Operation von ihren Eltern in der Schule angemeldet. Die Zusammenarbeit verschiedener Akteure schafft ein handlungsstarkes Netzwerk. Jedoch konnten mit diesem Projekt bei weitem nicht alle betroffenen Kinder erreicht werden. Es bleibt also noch viel zu tun.

### KINSHASA:

Hauptstadt der Demokratischen Republik Kongo

größte Stadt Afrikas

über 16 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner

die Hälfte unter 15 Jahren

geschätzt 15.000 Kinder blind oder stark sehbeeinträchtigt





# Leuchtturm für Augengesundheit in Tansania

**AUSBILDUNG AUGENPFLEGE.** Das Deutsche Komitee zur Verhütung von Blindheit (DKVB) unterstützt die Ausbildung von Augenkrankenschwester Linus Tairo in Tansania. Die Ausbildungssituation für augenmedizinisches Personal verbessert sich – auch weil Spezialisten wie Dr. Achim Miertsch dort in ihrer Freizeit regelmäßig Schulungen anbieten. Nach wie vor besteht großer Bedarf an Expertinnen und Experten, die den Studierenden praktisches Fachwissen vermitteln.

► Linus Tairo (31) hat gute Gründe, warum ihm die Augengesundheit seiner Mitmenschen so am Herzen liegt. Er weiß, was es in einem armen Land wie Tansania bedeutet zu erblinden – obwohl es vermeidbar gewesen wäre: Sein Vater ist durch ein Glaukom seit 13 Jahren erblindet. In einfachen Verhältnissen aufgewachsen, hat Tairo sich hochgearbeitet. Der Augenkrankenschwester arbeitete seit 2014 als Assistenz-Pflegekraft in der Augenabteilung der Kibosho-Klinik. Mit Hilfe des DKVB macht er seit 2022 ein Aufbaustudium. Nach seinem Abschluss kann er als Professional Nurse, also Pflegefachkraft, Verantwortung in der Augen-

abteilung übernehmen und so vielen Menschen helfen, Sehbehinderung und Blindheit zu verhüten.

## Der Armut entkommen

Dr. Miertsch kennt und schätzt Tairo als wichtige Stütze im Krankenhaus. Als die Augenabteilung am Kibosho-Krankenhaus im Jahr 2004 eröffnete, brachten der Augenarzt und seine Frau für ein Jahr dort „Schwung rein“. Die Zusammenarbeit mit Linus Tairo schätzt er seit 2016 auch im OP. Der Augenarzt behandelt und operiert mit seiner Frau seit 2005 sechs Wochen jährlich an der Kibosho-Klinik. Dazu bringt er jungen



Augenkrankenfleger Linus Tairo erhält eine Zusatzausbildung, um künftig die Pflegedienstleitung der Augenabteilung zu übernehmen.

Augenärztinnen und -ärzten die Phakoemulsifikations-Methode bei. Dabei wird die vom Grauen Star getrübbte Augenlinse operativ zertrümmert, abgesaugt und eine künstliche Linse (IOL) implantiert. Rund 50 Trainings dieser Art hat er angeleitet und damit praktisches Fachwissen gelehrt, das in Tansania dringend gebraucht wird.

### Aufklärung für Augengesundheit

Das ostafrikanische Land zählt zu den ärmsten Ländern der Welt. Darunter leidet auch die Gesundheit. Über vier der 56 Millionen Einwohner leben mit Behinderung – viele aufgrund von Augenleiden. Schätzungen zufolge sind 290.000 Menschen in Tansania blind. Das DKVB stärkt mit der Ausbildung von Fachpersonal das Gesundheitssystem in Ländern des Globalen Südens. Engagierte Menschen wie Linus Tairo zählen zu den Grundpfeilern der Gesundheitsversorgung. Das speziell geschulte, heimische Pflegepersonal klärt über Vorbeugung und Behandlungsmöglichkeiten von Krankheiten auf.

Dr. Miertsch bestätigt, das Augenpflegepersonal sei sehr gut ausgebildet. Die lokalen Pflegekräfte seien sehr wissbegierig und engagiert. In den letzten Jahren sei das afrikanische Ausbildungssystem auf Bachelor- und Masterstudiengänge vereinheitlicht worden. Dennoch braucht Tansania mehr augenmedizinisches Personal. „Es hat sich viel getan in den letzten Jahren, aber der Ausbildungsbedarf ist nach wie vor sehr hoch. Es fehlt noch immer an Augenspezialisten und -pflegepersonal“, erklärt Dr. Heiko Philippin. Der Augenarzt war rund zehn Jahre in Tansania tätig und kennt die Situation vor Ort. Die Zahl der Medizinstudierenden und Ausbildungsplätze hätte sich zwar verbessert. So sei die Quote von einem Augenarzt oder einer -ärztin pro Million Einwohner auf vier pro Million gestiegen. Auch die Universitäten in Tansania böten inzwischen etwa fünfmal mehr Ausbildungsplätze an. Die Ausbildungsqualität sei hoch, es sei aber nicht immer einfach, die praktische Ausbildung zu ermöglichen. Hier seien Augenärzte und -ärztinnen, die den Lehrenden regelmäßig in ihrem Jahresurlaub unter die Arme griffen,

*„Viele junge Fachkräfte zieht es in die Stadt. Augenkrankenfleger Linus aber will bleiben und hier etwas bewegen.“*

*Dr. Achim Miertsch*



↑ Linus Tairo mit Frau und Kindern.

eine große Hilfe. Die Gastmedizinerinnen und -mediziner leisteten damit einen wertvollen Beitrag zum Aufbau des Gesundheitssystems.

### Augenmedizinische Ausbildung

Trotzdem gebe es zu wenig Fachpersonal und das sei schlecht verteilt. Besonders die ländlichen Regionen seien unterversorgt. Noch immer würden Grauer Star, Glaukom und Diabetische Retinopathie Krankheitsbilder und -stadien verursachen, die hierzulande inzwischen sehr selten sind.

Hier kommen Augenkrankenfleger wie Linus Tairo ins Spiel. Sie leisten wichtige Aufklärungsarbeit in ihren oft abgelegenen Heimatregionen und können mit augenmedizinischem Fachwissen helfen. So fungieren Augenpflegekräfte als Leuchttürme, die ihren Mitmenschen den Weg zu besserer Augengesundheit weisen.

➔ Bei Interesse zur Mitarbeit, wenden Sie sich bitte an: Dr. Miertsch, Tel. 0172 4524046



Vielfältig, faszinierend, lebensverändernd:  
**Internationale Ophthalmologie**

4453 · LD · 5/23 · Foto: CBM/Igwala



**CBM Christoffel-Blindenmission**  
Christian Blind Mission e.V.  
Stubenwald-Allee 5 · 64625 Bensheim  
Tel.: (06251) 131-131  
E-Mail: [info@cbm.de](mailto:info@cbm.de)  
[www.cbm.de](http://www.cbm.de)

**Spendenkonto CBM**  
IBAN: DE46 3702 0500 0000 0020 20  
BIC: BFSWDE33XXX



**DKVB**  
c/o Deutsches Blindenhilfswerk  
Schulte-Marxloh-Straße 15  
47169 Duisburg  
E-Mail: [info@dkvb.org](mailto:info@dkvb.org)  
[www.dkvb.org](http://www.dkvb.org)

**Spendenkonto DKVB**  
IBAN: DE42 2405 0110 0065 8012 35  
BIC: NOLADE21LBG

Fachliche Leitung: Dr. H. Philippin. Redaktion: U. Loos (verantw.), M. Holstein,  
Redaktioneller Beirat: Dr. R. Balmes, C. Ellendorff, Prof. Dr. V. Klauß, Dr. D. Kupitz. Layout: R. Pfann

Die Herausgeber von Global Vision bedanken sich für die freundliche Unterstützung  
von Dr. Reinhard Kaden und dem Kaden Verlag.